

(19)



JAPANESE PATENT OFFICE

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number: **06179614 A**

(43) Date of publication of application: **28 . 06 . 94**

(51) Int. Cl

A61K 7/48
A61K 7/00

(21) Application number: **04353700**

(22) Date of filing: **15 . 12 . 92**

(71) Applicant: **SHISEIDO CO LTD**

(72) Inventor: **IKEGAYA TOMOHIRO**
FUNATSU SHINICHIRO
KOMATSU MASAOKI

(54) **PACK COSMETIC**

(57) Abstract:

PURPOSE: To provide an easily miscible reaction-type pack cosmetic stable to aging.

CONSTITUTION: The pack cosmetic is composed of a gel part containing a water-soluble alginic acid salt

and a powdery part containing a bivalent or polyvalent metal salt and a retarding agent (retarding the reaction of the water-soluble alginic acid salt with the bivalent or polyvalent metal salt). Both parts are mixed with each other immediately before use.

COPYRIGHT: (C)1994,JPO&Japio

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平6-179614

(43)公開日 平成 6 年(1994) 6 月28日

(51)Int.Cl. ⁵	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
A 6 1 K 7/48		9051-4C		
7/00	U	7252-4C		
	J	7252-4C		
	R	7252-4C		
	B	7252-4C		

審査請求 未請求 請求項の数 3 (全 6 頁) 最終頁に続く

(21)出願番号	特願平4-353700	(71)出願人	000001959 株式会社資生堂 東京都中央区銀座7丁目5番5号
(22)出願日	平成4年(1992)12月15日	(72)発明者	池ヶ谷 智博 神奈川県横浜市港北区新羽町1050番地 株 式会社資生堂研究所内
		(72)発明者	船津 信一郎 神奈川県横浜市港北区新羽町1050番地 株 式会社資生堂研究所内
		(72)発明者	小松 正明 神奈川県横浜市港北区新羽町1050番地 株 式会社資生堂研究所内
		(74)代理人	弁理士 館野 千恵子

(54)【発明の名称】 バック化粧料

(57)【要約】

【目的】 混合が容易で経時的に安定な反応タイプのバック化粧料を提供する。

【構成】 アルギン酸水溶性塩類を含むゲル状パーツと、二価以上の金属塩類および遅延剤（アルギン酸水溶性塩類と二価以上の金属塩類との反応の遅延剤）を含む粉末パーツとからなるものとし、これらを使用直前に混合する。

【特許請求の範囲】

【請求項1】 アルギン酸水溶性塩類を含有するゲル状パーツからなる第一剤と、前記アルギン酸水溶性塩類と反応しうる二価以上の金属塩類および前記反応の遅延剤を含有する粉末パーツからなる第二剤との二剤からなることを特徴とするパック化粧料。

【請求項2】 ゲル状パーツに保湿剤を含有する請求項1記載のパック化粧料。

【請求項3】 粉末パーツに水と反応して発熱する発熱剤を含有する請求項1または2記載のパック化粧料。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】 本発明はアルギン酸水溶性塩類およびこれと反応しうる二価以上の金属塩類を配合した使用性の良好な反応タイプのパック化粧料に関する。

【0002】

【従来の技術およびその課題】 従来からパック化粧料には使用後に洗いおとすタイプおよび剥がすタイプの二つがある。通常洗いおとすタイプの基剤は、クリーム状で、皮膚に塗布し放置後、水またはぬるま湯で洗い落とされるものである。剥がすタイプの基剤は、ゼリー状またはペースト状であって皮膚に塗布し乾燥させて皮膜を形成させ、その後、手で剥がされるものである。ところで、剥がすタイプに属するものの一つにアルギン酸塩類と該塩類と反応する二価以上の金属塩類とを配合した粉末を使用時に水と混合してペースト状とし、パック化粧料としたものが知られている（特開昭52-10426号公報、特開昭58-39608号公報）。このパック化粧料は、従来のように皮膚上で皮膜形成が、水分の蒸発・乾燥によるものとは異なり、配合物同士の反応によって水分を含んだまま行われるので肌に対する使用感が良く、従来のものより、乾燥時間が早いという特徴がある。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】 しかしながら、上記のアルギン酸塩類を含む粉末状のパック化粧料は、次のような問題点があった。

(1) 水を加えてかきまぜる際、ダマになりやすく、顔に塗布する際、均一な膜になりにくい。これは、アルギン酸水溶性塩類が一般に水に溶けにくいためである。

(2) 顔に貼付し、その後剥がす際、きれいにはがれず、肌にパック残が多い。

(3) 冷たすぎるため、オールシーズンに対応しにくい。

(4) 粉末状なので保湿剤の配合が困難であり、そのため皮膚にしっとり感が付与されにくい。

(5) 反応タイプのため、保管時には水分透過の少ない外装とするなど、経時の保管に注意を必要とする。

本発明は、このような従来の課題を解決して、使用性が良好で、かつ経時的に安定な反応タイプのパック化粧料

を提供することを目的とする。

【0004】

【課題を解決するための手段】 本願発明者は、水とまじりにくい原因として、アルギン酸水溶性塩類の溶解性が挙げられることから、アルギン酸塩類についてはあらかじめ水に溶解させてゲル状とさせ、また反応が進行しないように、ゲル状パーツと粉末パーツの2パーツに分けることにより、使用性が良好で、経時で安定なパック化粧料が得られることを見出し、本発明に至った。すなわち、本発明は、アルギン酸水溶性塩類を含有するゲル状パーツからなる第一剤と、前記アルギン酸水溶性塩類と反応しうる二価以上の金属塩類および前記反応の遅延剤を含有する粉末パーツからなる第二剤との二剤からなることを特徴とするパック化粧料である。

【0005】 本発明のパック化粧料は、洗い落とす面倒のない、剥がすタイプのものでありながら、乾燥時間が短く、しかも皮膚に適度な緊張感があり、剥がすとき肌に残りにくく、とりやすい特色を有するほか、使用性が良好で、経時的にも安定であるという特徴がある。本発明のパック化粧料にあつては、使用直前にゲル状パーツと粉末パーツを混合する。この際、ゲル状パーツに含まれるアルギン酸水溶性塩類（例えばアルギン酸ナトリウム）と、粉末パーツに含まれる二価以上の金属塩（例えば硫酸カルシウム）とが水の存在下で化学式1に示すような硬化反応を起こして皮膚形成能のあるアルギン酸金属塩（例えばアルギン酸カルシウム）となり、この結果、弾力性のある凝固体が与えられる。その時、遅延剤（例えばリン酸三ナトリウム）の働きにより化学式2に示すような遅延反応も同時に起こって上記硬化反応の急激な進行が阻止される。

【0006】

【化1】 硬化反応： $\text{Na} \cdot n\text{Alg} + n/2\text{CaSO}_4 \rightarrow n/2\text{Na}_2\text{SO}_4 + \text{Ca} \cdot n/2\text{Alg}$

【0007】

【化2】

遅延反応： $2\text{Na}_3\text{PO}_4 + 3\text{CaSO}_4 \rightarrow \text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2 + 3\text{Na}_2\text{SO}_4$

【0008】 本発明において、ゲル状パーツに含まれるアルギン酸水溶性塩類としては、アルギン酸のナトリウム塩、カリウム塩、アンモニウム塩等が挙げられ、このうちナトリウム塩が好ましい。ゲル状パーツ中に配合されるアルギン酸水溶性塩類の好ましい配合量は、化粧料全量に対して2～10重量%である。その理由はこの範囲で適度な皮膜強度があり、良好な使用感となるためである。また、ゲル状パーツには、このアルギン酸塩類の濃度が2～15%となるように、水を配合してゲル状とされる。

【0009】 ゲル状パーツにはアルギン酸水溶性塩類のほか、保湿剤を配合することができる。保湿剤としてはダイナマイトグリセリン、1, 3-ブチレングリコール、ジプロピレングリコール、プロピレングリコール、

10

20

30

40

50

マビット、ソルビット、ポリエチレングリコール、ポリプロピレングリコール、グルコースおよびその誘導体、ムコ多糖等が挙げられる。その配合量は、化粧料全量に対して3～30重量%、好ましくは5～15重量%である。配合量が30重量%を超えると膜強度が劣化し、破れやすくなる。保湿剤を配合することにより、保湿性を付与することができ、パック化粧料の使用後における皮膚のしっとり感を増大させることが可能である。また、使用後剥がす際、ほとんどパック残りがなくなる。さらに、ゲル状パーツには清涼感の付与あるいは防腐防黴性の付与のために各種アルコール類を配合することもできる。

【0010】本発明において粉末パーツに含まれるものとしては、二価以上の金属塩類が挙げられる。二価以上の金属塩類は、前記のようにアルギン酸水溶性塩類とゲル化反応を行うものであるから、アルギン酸水溶性塩類と反応しうるものでなければならない。このような二価以上の金属塩類としては、硫酸カルシウム、クエン酸カルシウム、乳酸カルシウム、塩化カルシウム、硫酸亜鉛、硫酸アルミニウム、乳酸亜鉛等を例示することができ、これらを一種または二種以上配合することができる。このうち、硫酸カルシウム、クエン酸カルシウムが好適である。二価以上の金属塩でも、マグネシウム塩および水銀塩は、アルギン酸水溶性塩とゲル化反応を起こさないで、本発明における金属塩類から除かれる。二価以上の金属塩類の化粧料全量に対する配合量は5～15重量%が好ましい。その理由は、この範囲の配合量であれば適度な膜強度である皮膜を形成できるからである。

【0011】本発明における粉末パーツに含まれる他の成分として遅延剤がある。遅延剤は、前記アルギン酸塩類と二価以上の金属塩類との反応を遅延させ、両物質を混合しても直ちに固化することのないように配合されるもので、このような作用を有するものであればよく、その種類は特に限定されない。遅延剤としては、アルカリ金属塩類、例えば、リン酸、縮合リン酸、炭酸、酒石酸、クエン酸の各ナトリウム塩が挙げられ、特にリン酸三ナトリウム、リン酸三カリウムが好ましい。遅延剤の配合量は用いる粒径によって異なるが、通常、全成分中の0.5～5重量%を配合することによって適度の反応速度に調整がされる。

【0012】本発明において、肌にパップを貼付した後、水分蒸発による蒸発潜熱により皮膚より熱を奪うため、過度のクール感を感じる。これを防ぐため、粉末パーツ中に水と反応して水和熱を出す発熱剤を配合することで過度のクール感を緩和することができる。このような発熱剤としては、例えば、焼セッコウや、ラボナイト・ベントナイト・ケイ酸アルミニウムマグネシウム等の粘土鉱物が挙げられる。発熱剤を配合する時の配合量は加温の程度によって適宜選択され得るが、通常全量に対

して0.5～20重量%である。

【0013】本発明のゲル状パーツと粉末パーツには、さらに必要に応じて充填剤を配合することができる。充填剤としてはケイソウ土、シリカ、カオリン、炭酸マグネシウム、タルク、二酸化チタン、亜鉛華、結晶セルロース等が挙げられる。充填剤はゲル状パーツ、粉末パーツのいずれに配合しても問題ないが、粉末パーツに配合した場合、粉末量が非常に多くなるため、ゲル状パーツに配合する方が望ましい。その配合量は5～40重量%が好ましい。

【0014】本発明のパック化粧料を使用する際には、ゲル状パーツと粉末パーツをよく混合した後、すみやかに皮膚に塗布する。塗布後、5～10分程度で固化するので、その後、額の部分から下の方へ剥がす。本発明のパック化粧料には、必要に応じて他の成分、例えば香料、色剤、薬剤、防腐剤等を配合することができる。

【0015】

【実施例】以下、実施例によって本発明を具体的に説明する。

実施例1～9、比較例1

表1記載の処方に従って本発明のゲル状パーツと粉末状パーツよりなるパック化粧料を製造した。また、比較例として、従来の粉末パーツのみからなるパック化粧料を製造した。得られた各パック化粧料について、使用テストによる評価およびパックの経時安定性を確認した。

【0016】＜使用テストによる評価＞ゲル状パーツと粉末パーツを混ぜた後、顔にパックを塗布し、5～10分保持後パックを剥がす。評価項目は混ぜやすさ、剥がした後のしっとりさ、剥がした後のパックの肌残り、貼布中のクール感、剥がしたパックの被膜性の5項目である。

【0017】(1) 評価方法

パネル10名による下記の◎、○、△、×の評価の平均値より判定した。

【0018】(2) 評価基準

①まぜやすさ

◎：非常に容易に混ざる。

○：容易に混ざる。

△：混ぜるのにやや時間がかかる。

×：混ぜりにくく、ダマになる。

【0019】②剥がした後のしっとりさ

◎：非常にしっとりする。

○：しっとりする。

△：わずかにしっとりする。

×：ほとんどしっとりしない。

【0020】③剥がした後のパックの肌残り

◎：全く残らない。

○：ほとんど残らない。

△：わずかに残る。

×：かなり残る。

【0021】④貼布中のクール感

◎：適度にひんやりする。

○：ひんやりする。

△：ひんやりしすぎる。

×：非常にひんやりしすぎる。

【0022】⑤剥がしたバックの被膜性

◎：非常によい。

○：よい。

* △：若干、悪い。

×：悪い。

【0023】＜経時安定性の確認法＞0℃、RT、37℃、40℃-75%にゲル状パーツと粉末パーツを1か月放置後、両者を混ぜ合わせ、皮膜形成の確認を行い、その状態より判断した。

【0024】

* 【表1】

		実 施 例			比較例
		1	2	3	1
ゲ ル 状 パ ー ツ	イオン交換水	58.0%	58.0%	58.0%	—
	アルギン酸ナトリウム	5.0	5.0	5.0	—
	結晶セルロース	20.0	20.0	20.0	—
	タルク	5.0	5.0	5.0	—
粉 末 パ ー ツ	アルギン酸ナトリウム	—	—	—	10.0%
	硫酸カルシウム	10.0	—	10.0	30.0
	リン酸三ナトリウム	2.0	2.0	—	5.0
	クエン酸カルシウム	—	10.0	—	—
	リン酸三カリウム	—	—	2.0	—
	結晶セルロース	—	—	—	50.0
	タルク	—	—	—	5.0
混ぜやすさ		◎	◎	◎	×
剥がした後のしっとりさ		△	△	△	△
剥がした後のバックの肌残り		△	△	△	×
貼布中のクール感		△	△	△	△
剥がしたバックの被膜性		◎	○	○	○
経時安定性		◎	◎	◎	×

		実 施 例		
		4	5	6
ゲ ル 状 バ ー ツ	イオン交換水	48.0%	48.0%	48.0%
	アルギン酸ナトリウム	5.0	5.0	5.0
	結晶セルロース	20.0	20.0	20.0
	タルク	5.0	5.0	5.0
	ダイナマイトグリセリン	10.0	—	—
	1, 3-ブチレン グリコール	—	10.0	—
	ソルビット	—	—	10.0
粉 末 バ ー ツ	硫酸カルシウム	10.0	10.0	10.0
	リン酸三ナトリウム	2.0	2.0	2.0
混ぜやすさ		◎	◎	◎
剥がした後のしっとりさ		◎	○	○
剥がした後のバックの肌残り		◎	○	◎
貼布中のクール感		△	△	△
剥がしたバックの被膜性		◎	○	◎
経時安定性		◎	◎	◎

【0026】

【表3】

		実 施 例			
		7	8	9	10
ゲ ル 状 パ ー ツ	イオン交換水	43.0%	46.0%	43.0%	38.0%
	アルギン酸ナトリウム	5.0	5.0	5.0	5.0
	結晶セルロース	20.0	20.0	20.0	20.0
	タルク	5.0	5.0	5.0	5.0
	ダイナマイトグリセリン ブルシン変性アルコール	10.0	10.0	10.0	10.0
粉 末 パ ー ツ	硫酸カルシウム	10.0	10.0	10.0	10.0
	リン酸三ナトリウム	2.0	2.0	2.0	2.0
	ケイ酸アルミニウム	—	—	5.0	5.0
	マグネシウム	—	—	5.0	5.0
	焼セッコウ	5.0	2.0	—	—
混ぜやすさ		○	◎	◎	◎
剥がした後のしっとりさ		◎	◎	◎	◎
剥がした後のバックの肌残り		◎	◎	◎	◎
貼布中のクール感		◎	○	◎	○
剥がしたバックの被膜性		◎	◎	◎	◎
経時安定性		◎	◎	◎	◎

【0027】

【発明の効果】以上説明したように、本発明のバック化粧料は反応タイプのため、膜形成が早く、肌に塗布した時の使用感が良好で、しかもゲル状パーツと粉末パーツ*

*に分けることによって混合が容易で経時の安定性も改善される。さらに保湿剤の配合が可能なので、保湿性を付与することができ、貼布時のクール感を制御することもできる等の利点を有する。

フロントページの続き

(51) Int. Cl.⁵

A61K 7/00

識別記号

庁内整理番号

W 7252-4C

F I

技術表示箇所